

Original document

FIBER-CONTAINING COSMETIC AND ITS USAGE

Publication number: JP2002275032

Publication date: 2002-09-25

Inventor: CHEVALIER VERONIQUE; AGOSTINI ALBANE

Applicant: OREAL

Classification:

- international: *A61K8/00; A61K8/06; A61K8/25; A61K8/29; A61K8/37; A61K8/39; A61K8/60; A61K8/64; A61K8/65; A61K8/73; A61K8/81; A61K8/88; A61K8/89; A61K8/891; A61K8/92; A61Q1/00; A61Q1/02; A61Q1/04; A61Q1/10; A61Q1/14; A61Q5/00; A61Q19/00; C08L83/04; A61K8/00; A61K8/04; A61K8/19; A61K8/30; A61K8/72; A61K8/92; A61Q1/00; A61Q1/02; A61Q1/14; A61Q5/00; A61Q19/00; C08L83/00; (IPC1-7): A61K7/02; A61K7/025; A61K7/032; A61K7/06*

- european:

Application number: JP20020077067 20020319

Priority number(s): FR20010003767 20010320

Also published as:



EP1243251 (A1)



US2002192250 (A1)



FR2822375 (A1)



EP1243251 (B1)

[View INPADOC patent family](#)

Abstract of JP2002275032

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a composition, especially an O/W-emulsion free from the coagulation of fibers and having no liability of solidification into spheres when applied on the skin even in the case where a large amount of fibers are included. **SOLUTION:** The composition contains an oil phase, fibers, spherical particles and platelets dispersed in an aqueous phase, in a physiologically permissible medium. The spherical particles are organic or inorganic microspheres, and the platelets are preferably selected from inorganic pigments, organic pigments, thin-layered silicates and mixtures of these substances.

Data supplied from the *esp@cenet* database - Worldwide

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2002-275032
(P2002-275032A)

(43)公開日 平成14年9月25日(2002.9.25)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード*(参考)
A 6 1 K	7/02	A 6 1 K	7/02
	7/025		7/025
	7/032		7/032
	7/06		7/06
審査請求 有 請求項の数29 O L (全 10 頁)			

(21)出願番号 特願2002-77067(P2002-77067)
(22)出願日 平成14年3月19日(2002.3.19)
(31)優先権主張番号 0 1 0 3 7 6 7
(32)優先日 平成13年3月20日(2001.3.20)
(33)優先権主張国 フランス (F R)

(71)出願人 391023932
ロレアル
LOREAL
フランス国パリ, リュ ロワイヤル 14
(72)発明者 ヴェロニク・シュヴァリエ
フランス・94440・ヴィルクレーヌ・クレ
リエール・デュ・バルク・55
(72)発明者 アルバン・アゴスティエーニ
フランス・91370・ヴェリエール・ル・ピ
ュイソン・リュ・ドゥ・パリ・48
(74)代理人 100064908
弁理士 志賀 正武 (外7名)

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 繊維含有化粧料、及びその使用

(57)【要約】

【課題】 繊維を大量に含有していても、繊維が凝集せず、皮膚に適用した時に丸く固まる傾向のない組成物、特にO/Wエマルジョンを提供すること。

【解決手段】 生理学的に許容される媒体中において、水性相中に分散された油性相、繊維、球状粒子、及び小板を含む組成物。本発明の組成物に使用する球状粒子は、有機又は無機のみクロスフェアであり、小板は、無機又は有機の色素及び薄層のシリケート、並びにこれらの混合物より選択されることが好ましい。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 生理学的に許容される媒体中において、水性相中に分散された油性相、繊維、球状粒子、及び小板を含む組成物。

【請求項2】 前記の繊維が $1\mu\text{m}$ 乃至 10mm の範囲の長さ(L)を有することを特徴とする、請求項1に記載の組成物。

【請求項3】 前記の繊維が、 1nm 乃至 $100\mu\text{m}$ の範囲の直径(D)の円に入る断面を有することを特徴とする、請求項1又は2に記載の組成物。

【請求項4】 前記の繊維が、5乃至150の範囲の形状因子(L/D)を有することを特徴とする、請求項1乃至3の何れか一項に記載の組成物。

【請求項5】 前記の繊維が、0.15乃至30デニールの範囲の番手を有することを特徴とする、請求項1乃至4の何れか一項に記載の組成物。

【請求項6】 前記の繊維が、絹、コットン、ウール、又はアマの繊維、特に木、植物、若しくは藻より抽出されたセルロース繊維、ポリアミド(ナイロン(商標))繊維、変性セルロース繊維、ポリ-p-フェニレンテレフタルアミド繊維、アクリル繊維、ポリオレフィン繊維、ガラス、シリカ若しくはアラミドの繊維、炭素繊維、テフロン(登録商標)繊維、不溶性コラーゲン繊維、ポリエステル、ポリ塩化ビニル、ポリ塩化ビニリデン、ポリビニルアルコール、ポリアクリロニトリル、キトサン、ポリウレタンフタレート若しくはポリエチレンフタレート繊維、ポリマーの混合物より形成される繊維、再吸収性合成繊維、及びこれらの混合物より選択されることを特徴とする請求項1乃至5の何れか一項に記載の組成物。

【請求項7】 前記の繊維が、被覆され、及び/又は官能化されていることを特徴とする、請求項1乃至6の何れか一項に記載の組成物。

【請求項8】 前記の繊維が、ポリアミド繊維、ポリ-p-フェニレンテレフタルアミド繊維、綿繊維、及びこれらの混合物より選択されることを特徴とする請求項1乃至7の何れか一項に記載の組成物。

【請求項9】 前記の繊維が、組成物の全重量に対して0.1乃至50重量%、好ましくは1乃至20重量%の範囲の量で存在することを特徴とする請求項1乃至8の何れか一項に記載の組成物。

【請求項10】 前記の球状粒子が、有機又は無機のみクロスフェアであることを特徴とする請求項1乃至9の何れか一項に記載の組成物。

【請求項11】 前記の球状粒子が、 0.1 乃至 $250\mu\text{m}$ の範囲のサイズを有することを特徴とする、請求項1乃至10の何れか一項に記載の組成物。

【請求項12】 前記の球状粒子が、シリカ粉末；ポリアミド粒子；ポリエチレン粉末；アクリルコポリマーベースのミクロスフェア；発泡粉末；天然の有機物質の粉末；シリコン樹脂のマイクロビーズ；及びこれらの混合

物より選択されることを特徴とする、請求項1乃至11の何れか一項に記載の組成物。

【請求項13】 前記の球状粒子が、組成物の全重量に対して、0.1乃至30重量%、好ましくは0.5乃至25重量%の範囲の量で存在することを特徴とする請求項1乃至12の何れか一項に記載の組成物。

【請求項14】 前記の小板が、 0.01 乃至 $100\mu\text{m}$ の範囲の長さ、 0.01 乃至 $100\mu\text{m}$ の範囲の幅、及び 0.1 乃至 100nm の範囲の高さを有することを特徴とする、請求項1乃至13の何れか一項に記載の組成物。

【請求項15】 前記の小板が、無機又は有機の色素及び薄層(ラメラ)のシリケート、並びにこれらの混合物より選択されることを特徴とする、請求項1乃至14の何れか一項に記載の組成物。

【請求項16】 前記の小板が、酸化チタン、酸化ジルコニウム、若しくは酸化セリウム、酸化亜鉛、酸化鉄、若しくは酸化クロム、フェリックブルー、カーボンブラック、並びにバリウム、ストロンチウム、カルシウム、及び、アルミニウムのレーキ、そしてこれらの混合物より選択されることを特徴とする、請求項1乃至15の何れか一項に記載の組成物。

【請求項17】 前記の小板が、クレー、タルク、雲母、及び真珠雲母(nacre)、及びこれらの混合物より選択されることを特徴とする、請求項1乃至16の何れか一項に記載の組成物。

【請求項18】 前記の小板が、ケイ酸ナトリウムマグネシウム；カオリン、ヘクトライト(hectorites)、タルク、雲母；酸化チタン、酸化鉄、天然の顔料、及び/又はオキシ塩化ビスマスで被覆された雲母、並びにこれらの混合物より選択されることを特徴とする、請求項1乃至17の何れか一項に記載の組成物。

【請求項19】 前記の小板が、組成物の全重量に対して0.1乃至30重量%、好ましくは0.25乃至25重量%の範囲の量で存在することを特徴とする、請求項1乃至18の何れか一項に記載の組成物。

【請求項20】 前記の油性相が、組成物の全重量に対して、10乃至50重量%、好ましくは15乃至30重量%の範囲の量を占めることを特徴とする、請求項1乃至19の何れか一項に記載の組成物。

【請求項21】 水中油型のエマルジョンを構成することを特徴とする、請求項1乃至20の何れか一項に記載の組成物。

【請求項22】 非イオン性界面活性剤より選択される少なくとも1の乳化剤を含むことを特徴とする、請求項21に記載の組成物。

【請求項23】 前記の非イオン性界面活性剤が、飽和又は不飽和の鎖であって、例えば、8乃至24個の炭素原子、好ましくは12乃至22個の炭素原子を含む脂肪酸のポリオールエステル、及びそのオキシアルキレン化誘導体より選択されることを特徴とする、請求項22に記載の

組成物。

【請求項24】 非イオン性界面活性剤が、グルコース又はアルキルグルコースの脂肪酸エステル、及びそのオキシエチレン化誘導体、並びにその混合物より選択されることを特徴とする、請求項23に記載の組成物。

【請求項25】 前記の乳化剤の量が、組成物の全重量に対して、0.1乃至15重量%、好ましくは0.5乃至10重量%の範囲の量であることを特徴とする、請求項22乃至24何れか一項に記載の組成物。

【請求項26】 化粧品組成物を構成することを特徴とする、請求項1乃至25の何れか一項に記載の組成物。

【請求項27】 皮膚、唇、及び/又は毛髪を処置するため、保護するため、ケアするため、メイクアップ除去するため、及び/又はクレンジングするため、及び/又は皮膚、唇、まつ毛及び/又はボディーをメイクアップするための、請求項1乃至26の何れか一項に記載の組成物の化粧の使用。

【請求項28】 請求項1乃至26の何れか一項に記載の組成物を、皮膚、毛髪、まつ毛、及び/又は唇に対して適用することを特徴とする、皮膚、毛髪、まつ毛、及び/又は唇の化粧の処置方法。

【請求項29】 繊維を含有する化粧品組成物中における小板及び球状粒子の組合せの化粧の使用であって、繊維が凝集するのを防ぎ、当該組成物が丸く固まるのを防ぎ、及びケラチン物質、特に皮膚へ当該組成物を適用するのを容易にするための使用。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本願は、生理学的に許容されうる媒体中に、水性相中に分散した油性相、繊維、球状粒子、及び小板 (platelet) を含む組成物、並びに当該組成物の使用、特に、ボディー又は顔面の皮膚、毛髪、まつ毛、及び/又は唇をケアするため、処置するため、及び/又はメイクアップするための使用に関する。

【0002】

【従来の技術】 特開平7-196440号公報は、短いポリアミド繊維を含む化粧品組成物であって、当該繊維によって当該組成物にベルベット状の感触と良好な化粧品保持力が付与されるものを開示している。しかしながら、当該繊維、特にポリアミド繊維を、水性相中に分散した油性相を含む分散物中、特に乳化剤により安定化された分散物である水中油型 (O/W) のエマルジョン中に導入することには、皮膚などのケラチン物質に当該組成物を適用する時、特に多量の繊維が存在するときに問題を生じさせる。具体的には、繊維が比較的多めの量で存在する場合、これらは自身を含むO/Wエマルジョン中で凝集する傾向がある。更にこれらの繊維を含有するエマルジョンは、皮膚上で丸く固まる (pill) 傾向があり、即ちまとまって適用されると皮膚上で小さいボール状になる傾向がある。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 従って、O/W分散物、具体的には繊維、特にポリアミド繊維を大量に含有していても従来技術の難点を有しない、O/Wエマルジョンに対する需要が存在する。

【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明者らは、予期せぬことに、繊維、球状粒子、及び小板を組み合わせると、繊維が引き起こす、丸く固まって凝集するという問題を避けることができ、更に、繊維を多量に含む場合であっても皮膚に対して如何なる問題をも引き起こさない、繊維含有水中油型エマルジョンを調製できることを見いだした。

【0005】

【発明の実施の形態】 本発明は、生理学的に許容されうる媒体中に、水性相中に分散した油性相、繊維、球状粒子、及び小板を含む組成物に関する。

【0006】 「生理学的に許容されうる媒体」という表現は、本願においては、ケラチン物質、特に皮膚、唇、頭皮、まつ毛、眼、及び/又は毛髪に対して適合性のある媒体を意味する。

【0007】 本願における分散物は、具体的にはO/Wエマルジョンである。

【0008】 本願での組み合わせにより、繊維が凝集するのを防げるのみならず、それを含む組成物をケラチン物質、特に皮膚に適用するのを容易にすることができる。従って本発明の組成物は、丸く固まることはなく、そして皮膚に適用しても小さいボールを形成することもない。更に、これは容易に崩壊するものであり、即ち皮膚又はケラチン物質に対して均一に、十分量で適用されて、蓄積される。小板及び球状粒子を併用することの効果は、繊維を含有する何れの組成物、特に本発明の分散物に対して見いだされたものである。

【0009】 本発明の主題は更に、小板及び球状粒子の組合せを、繊維含有化粧品中において化粧的に使用し、繊維凝集するのを防ぎ、組成物が丸く固まるのを防ぎ、そしてケラチン物質、特に皮膚に対する組成物の適用 (及び崩壊) を容易にすることである。

【0010】 更に本願では、「球状粒子」という表現は、球状の形状を有するか、又は実質的に有している粒子を意味するが、これは本発明の組成物の媒体中では、当該媒体の融点 (約100℃) でも不溶性である。

【0011】 更に「小板」及び「リーフレット」という表現は、本願では平行六面体の形状 (表面領域が長方形又は正方形)、円板状の形状 (表面領域が円)、又は楕円体の形状 (表面の領域が楕円) の粒子であって、3つの寸法: 長さ、幅、高さにより特徴づけられるものを意味するが、これらの粒子は、本発明の組成物の媒体中においては、その媒体の融点 (約100℃) においても不溶性である。

【0012】本発明の組成物は、1種類以上の繊維、1種類以上の球状粒子、及び1種類以上の小板を含むことができる。

【0013】繊維

本発明の組成物中において使用できる繊維は、親水性又は疎水性の繊維であって、天然の又は合成のものであり、無機又は有機起源のものとすることができる。

【0014】これらの繊維は短くても長くてもよく、単体であっても、組織化されたもの、例えば編まれたものであってもよい。これらは一般的には、平行6面体の形状をした小板とは異なり、また球状の形状をした球状粒子とは異なり、円柱状の形状をしている。これらは何れの形態をもとることができ、特に環状や多角形状(正方形、三角形、六角形や、八角形)の断面を、考慮する特定の適用に応じて有するものとすることができる。具体的には、これらの末端は平滑にするか研磨して、傷害を生じないようにしている。

【0015】具体的には、繊維は、 $1\mu\text{m}$ (0.001mm) 乃至 10mm 、好ましくは $0.1\mu\text{m}$ 乃至 5mm 、更に好ましくは 0.1mm 乃至 1.5mm の範囲の長さ(L)を有している。これらの断面は、 1nm ($0.001\mu\text{m}$) 乃至 $100\mu\text{m}$ 、好ましくは 1nm ($0.001\mu\text{m}$) 乃至 $50\mu\text{m}$ 、更に好ましくは $5\mu\text{m}$ 乃至 $40\mu\text{m}$ の範囲の直径(D)の円に入るものである。

【0016】好ましくは、本発明において使用する繊維は、3.5乃至2500、好ましくは5乃至500、更に好ましくは5乃至150の形状因子、すなわち L/D (長さ/直径)の比率を有するものである。

【0017】繊維の番手(yarn count)は、デニール又はデシテックス(decitex)で示されることが多い。デニールは、9kmの糸の重量をgで示したものである。本発明において使用する繊維は好ましくは、0.15乃至30デニール、更に好ましくは0.18乃至18デニールのものである。

【0018】繊維の形態、形状因子、及び番手は、繊維を規定するために重要な3つの要素である。

【0019】繊維は、織地の製造において使用されるもの、具体的には絹、コットン、ウール又はアマの繊維、セルロース繊維、特に木、植物や、藻より抽出されたもの、ポリアミド(ナイロン(商標))繊維、変性セルロース(レイヨン、ビスコースや、アセテート、具体的にはアセテートレーヨン)の繊維、ポリ-p-フェニレンテレフタルアミド繊維、具体的にはケブラー(商標)繊維、アクリル繊維、具体的にはポリメチルメタクリレートやポリ(2-ヒドロキシメチルメタクリレート)の繊維、ポリオレフィン繊維、具体的にはポリエチレンやポリプロピレンの繊維、ガラス、シリカ、若しくはアラミドの繊維、炭素繊維、具体的にはグラファイト形態のもの、テフロン(登録商標)繊維、不溶性コラーゲン繊維、ポリエステル、ポリ塩化ビニル、ポリ塩化ビニリデン、ポリビニルアルコール、ポリアクリロニトリル、キトサン、ポリ

ウレタンフタレート若しくはポリエチレンフタレートの繊維、並びにポリマー、例えば上記で言及したものの混合物より形成される繊維、例えばポリアミド/ポリエステル繊維とすることができる。

【0020】ポリウレタン繊維の例としては、ポリ(ウレタン-ウレア)ポリマー繊維であって、エラストン(elastane)のクラスに属するもの、特にDuPont社よりLycra(商標)の名称で販売されているものを挙げることができる。

【0021】再吸収性の合成繊維であって、外科学分野で使用されるものも使用できるが、例えばグリコール酸、カプロラクトン(Johnson & Johnson社のMonocryl)より調製される繊維；再吸収性の合成繊維、例えば乳酸とグリコール酸とのコポリマー(Johnson & Johnson社のVicryl)；テレフタルポリエステル繊維(Johnson & Johnson社のEthibond)、そしてステンレス鋼糸(Johnson & Johnson社のAcier)がある。

【0022】上に挙げた繊維の混合物もまた使用することができる。

【0023】更に、繊維は表面処理されていてもされていなくてもよく、また、被覆化されていてもされていなくてもよい。これらは特に被覆化され、及び/又は官能化された繊維であってもよいが、ここで、「官能化された」という用語は、繊維が表面処理されてその性質が修飾されたことを意味する。

【0024】本発明で使用可能な被覆された繊維としては、硫化銅で被覆して静電気防止効果を持たせたポリアミド繊維(例えばRhodia社のR-STAT)や、別のポリマーであって繊維の特定の組織化を許容するもの(特定の表面処置)で被覆された繊維や、色/ホログラム効果を誘起する表面処理を許容するもので被覆された繊維(例えばSildorex社のLurex繊維)を挙げることができる。

【0025】繊維は官能化することもできるが、即ち特定の機能を有するように修飾できる。繊維の官能化は、繊維上及び繊維内の両方において行うことができ、化合物を、繊維へ付着したり、繊維の構造により形成される空洞内にトラップすることを可能とする何れの方法によっても行うことができる。方法の例としては、有効成分で繊維を被覆する方法；繊維に対して有効成分を取り込んだ粒子(例えばナノカプセルやナノスフェア)を固定化する方法；繊維内へ吸着する方法；化学反応により固定化する方法を挙げることができる。このように特定の機能目的を有する繊維を使用することが可能であり、その例としては化学的又は物理的サンスクリーン剤による修飾によってUV照射に対して安定にした繊維；保存料や抗菌剤により修飾して抗菌性、防腐性にした繊維、着色分子により修飾して着色した繊維；角質溶解剤又は落屑剤により修飾して角質溶解性又は剥離性とした繊維；水和剤や水分保持ポリマーにより修飾して水和性にした繊維；香料により修飾して芳香性とした繊維；抗炎症剤

や鎮痛剤で修飾して鎮痛性又は無痛性にした繊維；制汗剤で修飾して汗に対して抵抗性を持たせた繊維をあげることができる。

【0026】本発明において使用される繊維はそれぞれの性質に応じて、水性媒体、油性媒体、又は粉末内へ導入できる。

【0027】本発明で使用する繊維は、好ましくはポリアミド繊維、ポリ-p-フェニレンテレフタルアミド繊維、及びコットン繊維、並びにこれらの混合物より選択される。その長さは、0.1乃至10mm、そして好ましくは0.1乃至1mmの範囲であり、その平均の直径は、5乃至50 μ m、そしてその形状因子は好ましくは5乃至150の範囲である。

【0028】具体的には、Etablissements P. Bonte社よりPolyamide 0.9 dtex 0.3mmの名称で販売されるポリアミド繊維（平均直径が15乃至20 μ mで、0.9dtexの番手(0.81デニール)であり、長さが0.3mm乃至1.5mmのもの）を使用することができる。ポリ-p-フェニレンテレフタルアミド繊維（平均の直径が12 μ m、及び長さが約1.5mmのもの）も使用できるが、例えばKevlar Flocの名称でDu Pont Fibres社より販売されているものである。これらのポリアミド繊維は好ましくは、油性媒体中へ、又は乾燥経路で粉末内へ導入される。

【0029】平均の直径が20 μ m、長さが0.3mm、そして形状因子が15であるコットン繊維も使用できるが、例えばFilature de Lomme社、Textiles des Dunes社、Institut Textile de France社や、Velifil社により販売されているものなどである。

【0030】本発明の組成物中に存在する繊維の量は、組成物の全重量に対して、0.1乃至50重量%、好ましくは0.5乃至30重量%、更に好ましくは1乃至20重量%、そして更に好ましくは2乃至15重量%の範囲である。

【0031】球状粒子

本発明において使用する球状粒子は、球形を有するか実質的に球形であり、中空や中身のあるもの（中実）であってもよい。有益には、本発明の粒子は、0.1乃至250 μ m、より好ましくは1乃至150 μ m、そして更に好ましくは10乃至100 μ mの範囲の粒径(数平均直径)を有する。

【0032】球状粒子は、有機又は無機のみクロスフェアであってもよい。球状粒子であって本発明の組成物中において使用できるものとしては、例えばシリカ粉末；ポリアミド粒子、特にナイロン12、例えばOrgasolの名称でAtochem社から販売されるもの；ポリエチレン粉末；アクリルコポリマーベースのみクロスフェア、例えばエチレングリコール=ジメタクリレート/ラウリル=メタクリレートコポリマーであって、会社Dow Corning社よりPolytrapの名称で販売されるもの；発泡粉末、例えば中空のみクロスフェア、特にExpancelの名称でKemanoord Plast社より販売されるか又はMicropearl F 80 EDの名称でMatsumoto社より販売されるのみクロスフェア；天然の有機物

質、例えばトウモロコシデンプン、コムギデンプンや、コメデンプンの粉末であって、架橋されていても架橋されていなくてもよいもの、例えば無水コハク酸オクテニルで架橋したデンプン粉末であって、Dry-Floの名称でNational Starch社より販売されるもの；シリコーン樹脂ミクロビーズ、例えばTospearlの名称でToshiba Silicone社より販売されているもの；並びにこれらの混合物を挙げることができる。

【0033】これらの球状粒子は、例えば組成物の全重量に対して0.1乃至30重量%、好ましくは0.5乃至25重量%、更に好ましくは1乃至10重量%の量の量で存在することができる。

【0034】小板

上記のように、小板は、平行六面体形状(長方形または正方形の表面領域)、円形状(環状の表面領域)、又は楕円形状(楕円の表面領域)の粒子であって、3つの寸法：長さ、幅、及び高さにより特徴づけられるものである。形状が環状である場合、長さと幅は同一であり、そして円盤の直径に相当するが、一方、高さは当該円盤の厚みに相当する。表面領域が楕円である場合、長さ及び幅は、それぞれ楕円の長軸及び短軸に相当し、そして高さは小板により形成される楕円状の円盤の厚みに相当する。平行六面体形である場合、長さ及び幅は、同一のサイズでも異なるサイズでもよく、これらが同一のサイズである場合には、当該平行六面体の表面領域の形状は正方形であり、一方反対の場合には、当該形状は長方形である。高さに関しては、当該平行六面体の厚みに相当する。

【0035】本発明において使用する小板の長さは、好ましくは0.01乃至100 μ m、更に好ましくは0.1乃至50 μ m、そして更に好ましくは1乃至50 μ mの範囲である。これら小板の幅は好ましくは、0.01乃至100 μ m、更に好ましくは0.1乃至50 μ m、そして更に好ましくは1乃至10 μ mの範囲である。これら小板の高さ(厚さ)は好ましくは、0.1nm乃至1 μ m(0.1乃至1000nm)、更に好ましくは1nm乃至600nm、そして更に好ましくは1nm乃至500nmの範囲である。

【0036】本発明の組成物中において使用できる小板としては、例えば無機又は有機の顔料、層状(ラメラ)のシリケート、及びこれらの混合物を挙げることができる。

【0037】「顔料」という用語は、白色又は有色の、無機又は有機の粒子であって、組成物の媒体には不溶性であり、そして組成物を着色及び/又は不透明にすることを意図したものである。

【0038】本発明で使用する無機の顔料としては、酸化チタン、酸化ジルコニウムや酸化セリウム、及び酸化亜鉛、酸化鉄や酸化クロム、及びフェリックスブルー、並びにこれらの混合物を挙げることができる。本発明で使用する有機顔料としては、カーボンブラック、バリ

ウム、ストロンチウム、カルシウム、及びアルミニウムのレーキ、そしてこれらの混合物を挙げることができる。

【0039】層状のシリケートとしては、クレー、タルク、雲母及び真珠雲母(nacre)、並びにこれらの混合物を挙げることができる。

【0040】クレーは、天然又は合成起源の混合シリケートであって、複数(2以上)のタイプのカチオン(アルカリ金属(例えばNa、Liや、K)又はアルカリ土類金属(例えばBe、Mgや、Ca)、遷移金属、及びアルミニウムより選択されるもの)を含むものである。

【0041】本発明において使用できるクレーとしては、例えばナトリウムマグネシウムシリケート、カオリンファミリー、例えばカオリンやカオリナイトの、クレー、ディッカイト(dickite)、及びナクライト(nacrite);ハロイサイト、ドンバッサイト(dombassite)、アンチゴライト(antigorite)、ベンチエリン(benthierrine)や、葉蠟石ファミリーのクレー;モンモリロナイト;ベイドライト(heidellite);バーミキュライト;ステベンサイト(stevensite);ヘクトライト(hectorites);サボナイト;緑泥石;海泡石;スメクタイトをあげることができるが、更にはこれらのクレーが化学的に、例えばアクリル酸、ポリサッカリド(カルボキシメチルセルロース)や有機カチオンで修飾されたもの、及びこれらの混合物も挙げられる。

【0042】タルクは、アルミニウムシリケートを通常含む水和マグネシウムシリケートである。タルクの結晶構造は、シリカの層間にブルーサイトが挟まれたものが反復した層からできている。

【0043】雲母は、任意に鉄及び/又はアルカリ金属を含むアルミニウムシリケートである。これらは薄層(約1 μ m)に分割されうる性質を有する。これらは一般に、最も大きいサイズ(長さ)が、5乃至150 μ m、好ましくは10乃至100 μ m、より好ましくは10乃至60 μ mの範囲にあり、高さ(厚さ)は、0.1乃至0.5 μ mである。雲母の例としては金雲母、白雲母、フルオロ金雲母(flucrologopite)、及びバーミキュライト、並びにこれらの混合物を挙げることができる。例えばイライト等の雲母状クレーも例として挙げられる。

【0044】真珠雲母(nacre)は、真珠光沢の粒子であって、特にある種の軟体類の貝殻(甲羅)(shell)において産生されるもの又は他で合成されるものであるが、これは組成物の肌触りを改変したり、マット感/光沢感を改変する効果がある。真珠雲母は一般には、表面処置されて真珠光沢効果を得るようにした雲母である。真珠雲母の中で本発明に使用できるものとしては、例えば酸化チタン、酸化鉄、天然の顔料、及び/又はオキシ塩化ビスマスで被覆された雲母、例えば有色又は無色の酸化チタン-雲母(又はチタン-雲母)、並びにこれらの混合物が挙げられる。

【0045】本発明の特に好ましい一の態様によれば、小板は、ナトリウムマグネシウムシリケート;カオリン及びカオリナイト;モンモリロナイト;ヘクトライト;タルク;雲母;真珠雲母、及びこれらの混合物より選択される。有益には、本発明の組成物中でより具体的に使用される小板は、カオリン、例えばCoslin C-100の名称でEngelhard社により販売される製品;タルク、例えばRose Talc、及びTalc SG-2000の名称でNippon Talc社より販売されるもの;雲母、例えばMicaM RP、及びSilk Micaの名称でMerck社より販売されるもの;チタン雲母、例えばCloisonne RougeFlambe 440 Xの名でEngelhard社より販売される雲母-酸化チタン-褐色酸化鉄(CTFA:雲母/酸化鉄/酸化チタン);変性ヘクトライト、例えばベントン、より具体的にはBentone Gel VS-5の名でRheox社より販売される、「シクロメチコン、クウォータニウム-18(Quaternium-18)-ヘクトライトSDアルコール40(CTFA名)」の混合物(85/10/5)を挙げることができる。

【0046】小板の量は、例えば組成物の全重量に対して、0.1乃至30重量%、好ましくは0.25乃至25重量%、更に好ましくは0.5乃至10重量%の範囲である。

【0047】油性相

本発明の油性相は一般に、組成物の全重量に対して、10乃至50重量%、好ましくは15乃至30重量%を占める。

【0048】油性相は通常は、少なく1の油を含む。本発明の組成物中で使用できる油としては、例えば、-炭化水素ベースの油であって、動物起源のもの、例えばペルヒドロスクワレン;-炭化水素ベースの油であって、植物起源のもの、例えば4乃至10個の炭素原子を含む脂肪酸の液状トリグリセリド、例えばヘプタン酸又はオクタン酸のトリグリセリド、あるいは、例えば、ヒマワリ油、コーン油、ダイズ油、ペボカボチャ油、グレープシードオイル、ゴマ油、ヘーゼルナッツオイル、アプリコットオイル、マカダミアオイル、アララ(arara)油、ヒマワリ油、ひまし油、アボカドオイル、カプリル酸/カプリン酸トリグリセリド、例えばStearineries Dubois社より販売されるものや、Miglyol 810、812及び818の名で、Dynamit Nobel社より販売されるもの、ホホバオイル又はカリテトバター油;

【0049】-合成エステル及び合成エーテル、特に脂肪酸の合成エステル、例えば式: R^1COOR^2 及び R^1OR^2 〔式中、 R^1 は、脂肪酸残基であって、8乃至29個の炭素原子を含むものを表し、そして R^2 は、分枝鎖状又は直鎖状の炭化水素ベースの鎖であって3乃至30個の炭素原子を含むものを表す〕の油、例えば、パーセリン(purcellin)オイル、イソノニル=イソノナノエート、イソプロピル=ミリステート、2-エチルヘキシル=パルミテート、2-オクチルドデシル=ステアレート、2-オクチルドデシル=エルケートや、イソステアリル=イソステアレート;ヒドロキシル化エステル、例えばイソステアリル=ラクテート、オクチル=ヒドロキシルステアレート、オクチルド

デシル=ヒドロキシ=ステアレート、ジイソステアリアル=マレート、トリイソセチル=シトレート、及び脂肪アルキルの、ヘプタノエート、オクタノエート及びデカノエート；ポリオールエステル、例えばプロピレングリコール=ジオクタノエート、ネオペンチルグリコール=ジヘプタノエート、及びジエチレングリコール=ジイソノナノエート；及びペンタエリトリールエステル、例えばペンタエリトリル=テトライソステアレート；-直鎖状又は分枝鎖状の炭化水素であって、無機又は合成起源のもの、例えば揮発性又は非揮発性の流動パラフィン、及びその誘導体、ワセリン、ポリデセン、及び水素化ポリイソブテン、例えばParleam（商標）オイル；-脂肪アルコールであって、8乃至26個の炭素原子を含むもの、例えばセチルアルコール、ステアリアルアルコール、及びこれらの混合物（セチルステアリアルアルコール）、オクチルドデカノール、2-ブチルオクタノール、2-ヘキシルデカノール、2-ウンデシルペンタデカノール、オレイルアルコールや、リノレイルアルコール；-アルコイル化、特にエトキシ化脂肪アルコール、例えばオレス-12；

【0050】-部分的に炭化水素ベース及び/又はシリコーンベースのフルオロオイル、例えば特開平2-295912号公報に記載されるもの；フルオロオイルの例としては、ペルフルオロメチルシクロペンタン、及びペルフルオロ-1,3-ジメチルシクロヘキサンであって、Fluotec PC1（商標）及びFluotec PC3（商標）の名で、BNFL Fluorochemicals社より販売されるものが挙げられる；ペルフルオロ-1,2-ジメチルシクロブタン；ペルフルオロアルカン、例えばドデカフルオロペンタン及びテトラデカフルオロヘキサンであって、PF 5050（商標）及びPF 5060（商標）の名称で3M社より販売されるものや、あるいはプロモペルフルオロオクチルであって、Foralkyl（商標）の名でAtochem社により販売されているもの；ノナフルオロメトキシブタンであって、MSX 4518（商標）の名で3M社により販売されているもの、及びノナフルオロエトキシイソブタン；ペルフルオロモルホリン誘導体、例えば4-トリフルオロメチルペルフルオロモルホリンであって、PF 5052（商標）の名で3M社により販売されているもの；

【0051】-シリコーン油、例えば揮発性又は非揮発性のポリメチルシロキサン（PDMS）であって、直鎖状又は環状のシリコーン鎖を含み、室温で液状又はペースト状のもの、特にシクロポリジメチルシロキサン（シクロメチコン）、例えばシクロヘキサシロキサン；ポリジメチルシロキサンであって、アルキル、アルコキシ、又はフェニル基を、シリコーン鎖のペンダントな位置又は末端において含むもの（これらの基は2乃至24個の炭素原子を含む）；フェニルシリコーン、例えばフェニルトリメチコン、フェニルジメチコン、フェニルトリメチルシロキシジフェニルシロキサン、ジフェニルジメチコン、ジフェニルメチルジフェニルトリ

シロキサン、2-フェニルエチルトリメチルシロキシシリケート、及びポリメチルフェニルシロキサン；-これらの混合物をあげることができる。

【0052】上記の油のリストにおいては、「炭化水素ベース」とは、主に炭素原子及び水素原子を含む何れの油をも意味し、適宜エステル基、エーテル基、フルオロ基、カルボン酸基、及び/又はアルコール基を含むものである。

【0053】油性相中にあってもよい他の脂肪性物質としては、例えば脂肪酸であって8乃至30個の炭素原子を含むもの、例としてはステアリン酸、ラウリン酸、パルミチン酸、及びオレイン酸；ワックス、例えばラノリン、ミツロウ、カルナバロウや、カンデリラロウ、パラフィンロウ、褐炭ロウや、マイクロクリスタリンワックス、セレンシンやオゾケライト、合成ロウ、例えばポリエチレンロウ、フィッシャー-トロプシュロウ；ゴム、例えばシリコーンゴム（ジメチコン）；シリコーン樹脂、例えばトリフルオロメチル-C1-4-アルキル-ジメチコン、及びトリフルオロプロピルジメチコン；並びにシリコーン弾性体、例えばKSGの名でShin-Etsu社より販売されているもの、Trefil、BY29、やEPSXの名でDow Corning社より販売されているものや、Gransilの名でGrant Industries社より販売されているものがある。

【0054】これらの脂肪性物質は、当業者が、所望の特性、例えば粘度や肌合いを有する組成物を調製するような、種々の方法において選択することができる。

【0055】水性相

本発明の組成物の水性相は一般に、組成物の全重量に対して、30乃至85%、好ましくは60乃至75重量%を占める。

【0056】添加剤

本発明の組成物は、特に、水中油型のエマルジョンを構成する。この場合には、好ましくは少なくとも1の乳化剤であって、O/Wエマルジョンの調製に通常使用されるものから選択されるものを含む。

【0057】乳化剤としては、例えば非イオン性界面活性剤、特にポリオールと、飽和又は不飽和鎖であって、例えば8乃至24個の炭素原子、好ましくは12乃至22個の炭素原子を含む脂肪酸とのエステル、及びそのオキシアルキレン化誘導体、即ちオキシエチレン及び/又はオキシプロピレン単位を含む誘導体、例えばC8-C24脂肪酸のグリセリルエステル、及びそのオキシアルキレン化誘導体；C8-C24の脂肪酸のポリエチレングリコールエステル、及びそのオキシアルキレン化誘導体；C8-C24脂肪酸のソルビトールエステル、及びそのオキシアルキレン化誘導体；C8-C24の脂肪酸の糖（スクロース、グルコースや、アルキルグルコース）エステル、及びそのオキシアルキレン化誘導体；並びにこれらの混合物をあげることができる。

【0058】特にあげることができる脂肪酸のグリセリ

ルエステルとしては、グリセリル=ステアレート(グリセリル=モノ、ジ、及び/又はトリステアレート)や、グリセリル=リシノレート、及びこれらの混合物がある。

【0059】特に挙げることができる脂肪酸のポリエチレングリコールエステルとしてはポリエチレングリコール=ステアレート(ポリエチレングリコール=モノ、ジ、及び/又はトリステアレート)、そしてより具体的にはポリエチレングリコール50 EO=モノステアレート(CTFA名: PEG-50=ステアレート)、並びにこれらの混合物がある。

【0060】グルコース又はアルキルグルコースの脂肪酸エステルとしては特に、グルコース=パルミテート、アルキルグルコース=セスキステアレート、例えばメチルグルコース=セスキステアレート、アルキルグルコース=パルミテート、例えばメチルグルコース=パルミテートや、エチルグルコース=パルミテート、メチルグルコシド脂肪酸エステル、及びより具体的にはメチルグルコシドとオレイン酸とのジエステル(CTFA名: メチルグルコース=ジオレエート); メチルグルコシドとオレイン酸/ヒドロキシステアリン酸混合物との混合エステル(CTFA名: メチルグルコース=ジオレエート/ヒドロキシステアレート); メチルグルコシドとイソステアリン酸とのエステル(CTFA名: メチルグルコース=イソステアレート); メチルグルコシドとラウリン酸とのエステル(CTFA名: メチルグルコース=ラウレート); メチルグルコシモノエステル及びジエステルと、イソステアリン酸との混合物(CTFA名: メチルグルコース=セスキステアレート); メチルグルコシドモノエステル及びジエステルと、ステアリン酸との混合物(CTFA名: メチルグルコース=セスキステアレート)、特にGlucate SSの名でAmerchol社より販売されるもの、並びにこれらの混合物を挙げることができる。

【0061】脂肪酸及びグルコース又はアルキルグルコースのオキシエチレン化エーテルとしては例えば、脂肪酸とメチルグルコースとのオキシエチレン化エーテル、及び具体的にはメチルグルコースとステアリン酸(約20 molのエチレンオキシドを含む)とのジエステルのポリエチレングリコールエーテル(CTFA名: PEG-20メチルグルコース=ジステアレート)、例えばGlucam E-20 distearateの名でAmerchol社より販売されるもの; メチルグルコースのモノエステル及びジエステルの混合物と、ステアリン酸(約20molのエチレンオキシドを含む)とのポリエチレングリコールエーテル(CTFA名: PEG-20メチルグルコース=セスキステアレート)、具体的にはGlucamate SSE-20の名でAmerchol社より販売されるもの、Grillo cose PSE-20の名でGoldschmidt社より販売されるもの、並びにこれらの混合物をあげることができる。

【0062】スクロースエステルの例としては、スクロース=パルミトステアレート、スクロース=ステアレート、及びスクロース=モノラウレートを挙げることがで

きる。

【0063】その性質に応じて、これらの乳化剤を、水性相内又は油性相内へ導入する。更に水性相内には乳化剤を含め、そして油性相内には別の乳化剤を含めてもよい。

【0064】本発明の一の態様によれば、乳化剤は、非イオン性界面活性剤、特に脂肪酸のポリオールエステル、及びそのオキシエチレン化誘導体より選択することができ、より具体的には脂肪酸の、グルコース又はアルキルグルコースエステル、及びそのオキシエチレン化誘導体、並びにこれらの混合物より選択できる。

【0065】乳化剤の量は、例えば組成物の全重量に対して、0.1乃至15重量%、好ましくは0.5乃至10重量%、そして更に好ましくは1乃至8重量%の範囲である。

【0066】既知の方法により、本発明の組成物には、検討する分野で通常のアジュバントを含めることができるが、例えば親水性または親油性の活性剤、保存料、ゲル化剤、抗酸化剤、香料、溶媒、日焼け止め、可溶性染料、塩基性化剤又は酸性化剤、及び脂質小胞がある。これらのアジュバントは、化粧品中における通常の比率で使用され、例えば、エマルジョンの全重量の0.01乃至30%であり、その性質に応じて、当該エマルジョンの水性相又は油性相内、あるいは小胞内に導入される。これらのアジュバント及びその濃度は、本発明のエマルジョンの所望の性質を修飾しないようなものでなくてはならない。

【0067】活性剤の例としては、保湿剤、例えばポリオール(グリセリン及びソルビトール等); 角質溶解剤; 脱色剤; 瘦身剤、及び当該組成物の最終目的に適する何れの活性剤等が挙げられる。

【0068】得ようとする組成物の流動性により、1以上の親水性又は親油性ゲル化剤をこれに添加してもよい。親水性ゲル化剤の例としては、カルボキシビニルポリマーポリマー、例えばカルボマー; 2-アクリルアミド-2-メチルプロパンスルホン酸の、ポリアクリルアミド、ポリマー、及びコポリマーがあるが、これらは適宜架橋及び/又は中和されていて、例えばポリ(2-アクリルアミド-2-メチルプロパンスルホン酸)が、Hoechst社よりHostacerin AMPSの名で販売されている(CTFA名: アンモニウムポリアクリル-ジメチルタウラミド)。

【0069】親油性ゲル化剤の例としては、改質クレー、例えばベントン、例としてはシクロメチコン、クウォータニウム(Quaternium)-18ヘクトライト、SDアルコール40の混合物(10/85/5)(CTFA名)であって、Bentone Gel VS-5の名でRheox社より販売されるもの; 架橋弾性オルガノポリシロキサン、例えばKSG6の名でShin-Etsu社より販売されるもの、Trefil E-505C又はTrefil E-506Cの名でDow Corning社より販売されるもの、Gransilの名でGrant Industries社より販売されるもの(SR-CYC, SR DMF10や、SR-DC556)、ゲルの形態で販売されるも

の：KSG15、KSG17、KSG16及びKSG18 (Shin-Etsu社)、Gransil SR 5CYC gel、Gransil SR DMF 10gel、Gransil SR DC 556 gel、及びSF 1204及びJK113 (General Electric社)がある。

【0070】これらのゲル化剤が存在する場合には、これらは一般に、組成物の全重量に対して、活性剤が0.1乃至7重量%、好ましくは0.1%乃至5重量%の範囲の濃度で使用される。

【0071】本発明の主題の組成物は、数多くの処置、特に美容や皮膚科学的処置に適用でき、従ってこれらは化粧品組成物、特に皮膚、唇、及び/又は毛髪を処置するため、保護するため、ケアするため、メイクアップを除去するため、及び/又は唇の皮膚、まつ毛、及びボディーをクレンジングするため、及び/又はメイクアップするためのものを構成する。

【0072】本発明の組成物は、例えば、クリーム又は乳液の形態で、顔のケア、メイクアップ除去、及び/又はクレンジングするための製品として、又は顔料や着色料を導入すれば、(皮膚、まつ毛、及び唇用の)メイクアップ製品として(例えばファウンデーション)使用できる。

【0073】このように、本発明の主題は、上記に定義した組成物の化粧的使用であって、皮膚、唇、及び/又は

毛髪を、処置するため、保護するため、ケアするため、メイクアップを除去するための、及び/又は皮膚、唇、及び/又は毛髪をクレンジングするため、及び/又は皮膚、唇、まつ毛、及び/又はボディーをメイクアップするための使用である。

【0074】本発明の主題は更に、皮膚(頭皮を含む)、毛髪、まつ毛、及び/又は唇を処置するための化粧方法であって、上に定義した組成物を、皮膚、毛髪、まつ毛、及び/又は唇に適用することを特徴とするものである。

【0075】以下の例により、本発明をより明確に理解することができるが、これは制限する性質のものではない。表示される量は、特に言及しない限り、重量%である。

【0076】本発明の例を、12人のユーザーからなるパネリストによる試験において、小板を含まないか(比較例1)又は球状粒を含まない(比較例2)以外は同一の組成のものと比較した。適用は、顔面半分への適用により比較して行い、本発明の組成物を顔の一方の面へ、そして比較例のものを顔のもう一方の面へ適用した。

【0077】

【表1】

組成	実施例1 (本発明)	比較例1	比較例2
A1相			
メチルグルコース セスキステアレート (Glucate SS)	2%	2%	2%
ステアリルアルコール/セテアレス-20	2%	2%	2%
保存料	0.1%	0.1%	0.1%
2-オクチルドデカノール	4%	4%	4%
A2相			
シクロペンタシロキサン	5%	5%	5%
B1相			
グリセロール	3%	3%	3%
ケイ酸ナトリウムマグネシウム(クレー) (小板)	0.5%	-	0.5%
脱イオン水	100%まで	100%まで	100%まで
保存料	0.25%	0.25%	0.25%
B2相			
PEG-20 メチルグルコースセスキステアレート (Glucamate SSE 20)	3%	3%	3%
脱イオン水	19%	19%	19%

C相			
ナイロン-12 (Orgasol) (球状粒子)	2%	2%	-
ポリアミド繊維 (ナイロン-6,6) (Polyamide 0.9 Dtex, 0.3mm-Paul Bonté 社)	10%	10%	10%
D相			
アンモニウムポリアクリロイルジメチルタウレート (Hostacrin AMPS, Clariant 社)	0.2%	0.2%	0.2%
得られる組成物の質	-クリーム状で、優良且つソフト、 -適用しやすい、 -均一に沈着	-液状で、指の上で流れる、 -適用すると組成物が丸く固まる	-クリーム状で、優良、 -実施例 1 と比較すると、 -繊維が皮膚により残りやすい、 -適用がより困難、 -沈着がより不均一である

【0078】方法

A 1 相と A 2 相とを別個に攪拌しながら加熱し (約 70℃)、次いでこれらを混合した。同様に、B 1 相と B 2 相とを別個に攪拌しながら加熱し (約 70℃)、次にこれらを混合した。B 1 と B 2 の混合物を、A 1 と A 2 の混合物に攪拌しながら注いだ。D 相を次に添加し

て、得られた混合物をホモジナイズした。

【0079】3つの組成物は、白色で、繊維を含むテクスチャーを有している。試験は、本発明の組成物の方に利点があることを示しており、これは皮膚に適用した場合に丸く固まらずに、比較例の組成物よりも、より均一でより沈着しやすかった。

フロントページの続き

F ターム (参考) 4C083 AB131 AB171 AB211 AB231
 AB241 AB431 AB432 AB441
 AC072 AC092 AC122 AC182
 AC401 AD021 AD071 AD072
 AD091 AD111 AD132 AD151
 AD172 AD201 AD202 AD261
 AD321 AD431 AD451 BB04
 BB11 BB26 BB60 CC11 CC13
 CC14 CC22 CC31 DD33 EE01
 EE07